

**درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة
خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات**

وفاء عبد الله علي الأحمري

وزارة التعليم - مكتب التعليم بخميس مشيط

**The degree of application of digital leadership functions in
the Education Office in Khamis Mushait Governorate and
the obstacles to its application from the point of view of the
female educational supervisors**

Wafa Abdullah Ali Al-Ahmari

Ministry of Education - Education Office in Khamis Mushait

wafa2090@hotmail.com

درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، وإلى تعرف معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بالمحافظة من وجهة نظر المشرفات. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، تم تطبيقها على عينة من المشرفات التربويات بمكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط والبالغ عددهن (110) مشرفة تربوية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في التخطيط والتنظيم جاءت بدرجة متوسطة، وفي التنفيذ والتوجيه والمتابعة والتقييم جاءت بدرجة كبيرة، أما المعوقات الإدارية والبشرية والتقنية لتطبيق القيادة الرقمية جاءت بدرجة كبيرة، والمعوقات المادية جاءت بدرجة كبيرة جداً. وفي ضوء النتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات أهمها: توفير الأدوات والتقنيات الرقمية في مكتب التعليم مما يسهل تطبيق وظائف القيادة الرقمية، واستقطاب الكفاءات البشرية المتخصصة من استشاريين وخبراء لتصميم وتطوير البرامج الحاسوبية، وتفعيل الشراكة مع مؤسسات المجتمع المحلي للحصول على الدعم المالي والتقني المناسب لتوفير المستلزمات التقنية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: القيادة الرقمية - معوقات التطبيق - المشرفات التربويات.

The degree of application of digital leadership functions in the Education Office in Khamis Mushait Governorate and the obstacles to its application from the point of view of the female educational supervisors

Abstract

The study aims to identify the degree and obstacles of the application of digital leadership in the Education Office in Khamis Mushait from the point of view of the educational supervisors. The researcher used the descriptive survey method, and the questionnaire as a tool for data collection, which was applied to a sample of (110) educational supervisors in the Education Office in Khamis Mushait Governorate. The study reaches the most important results, namely: the degree of application of digital leadership in planning and organization came to a medium degree, and in implementation, guidance, follow-up and evaluation came to a large degree, while the administrative, human and technical obstacles to applying digital leadership came to a large degree, and the material obstacles came to a very large degree. As a result, a set of recommendations and proposals were presented, the most important of which are Providing digital tools and technologies in the Education Office, which facilitates the implementation of digital leadership functions, attracting specialized human competencies from consultants and experts to design and develop computer programs, activating partnership with local community institutions to obtain appropriate financial and technical support to provide modern technical requirements, and conducting a study that deals with a proposed vision for the application of Digital leadership in an education office in the Kingdom of Saudi Arabia in light of contemporary global trends.

Keywords: digital leadership - Application obstacles- educational supervisors.

المقدمة:

إن العصر الحالي الذي نعيشه اليوم أصبح أكثر تعقيداً وأكثر اتصالاً في ظل التقدم الهائل في تقنية المعلومات والاتصالات، وانتشار شبكة الاتصالات العالمية (الإنترنت)، وما أفرزته من متغيرات عديدة وتطورات سريعة، هذا ما تطلب من المنظمات الحديثة أن تتغير من نمط أعمالها لمواكبة هذه التغيرات المتسارعة، وإحداث تغييراً جوهرياً في أساليب تنفيذ أنشطتها وعملياتها بحيث تركز على الأداء الإبداعي للأفراد العاملين فيها مما يساعد على تحقيق أهدافها. وإن التحول الرقمي المتعلق بتطبيق التقنيات الرقمية في المنظمات الحديثة ساعد على زيادة المرونة في الإنتاج، وزيادة السرعة، كما أضاف بُعداً جديداً لكمية الإنتاج ومستوياته، والتوصل إلى نتائج فائقة الجودة (Oberer & Erkoiiar, 2019).

ومع تسارع عمليات التحول الرقمي برزت أهمية تطوير الممارسات القيادية للتكيف مع هذه المتغيرات المهمة والمتسارعة، حيث أصبح من الضروري في الوقت الراهن على كل من يشغل المناصب القيادية في جميع القطاعات الحكومية والخاصة أن يقوم بتعديل السياسات المتبعة، وأن يتخذ كافة التدابير اللازمة لكي تكون متوافقة مع المتغيرات الحاصلة في جميع مجالات الحياة، والاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية، ومن القوى الكامنة، من أجل الوصول إلى العاملين والتأثير في الأنماط الحياتية التي تشكل طبيعة الاستخدام ومدى فعاليته، والذي يتم من خلال اتباع جملة من القواعد لترشيد سلوك العاملين داخل المنظمة (Bounfour, 2016)، حيث أفرزت التقنية الحديثة تطبيقات عملية تعمل وفق أجهزة الحاسب الآلي والاتصالات الحديثة وشبكة المعلومات، مما شكّل رافداً مهماً للقيادة، وأوجد ميداناً جديداً في مجال القيادة يسمى بالقيادة الرقمية، حيث تمازجت فيه القيادة بأنماطها وأساليبها مع تكنولوجيا الشبكات وتطبيقات التواصل الاجتماعي الرقمي بمختلف أنواعها، وأصبح المجتمع الرقمي أحد سمات هذا العصر (دواني،

(2018)، مما أدى إلى حدوث نقلة نوعية في الوظائف التقليدية للقيادة، وفي الطريقة التي يتم بها إنجاز الأعمال، وقد شملت التطورات التقنية كافة الأنماط القيادية، وأحدثت فيها كثيرًا من التغيرات، لذا فإن القيادة الرقمية تعد حقلاً معرفيًا حديثًا، وامتدادًا طبيعيًا لتطور الفكر الإداري (الفرجي وزملاؤه، 2010).

وتشير التجارب السابقة لكثير من الدول التي لها السبق في مجال القيادة الرقمية أن الاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة وتطبيقاتها وتبنيها كإحدى البنى التحتية الرئيسة في جميع أعمال المنظمات؛ أدت إلى ظهور أساليب حديثة ومعايير متطورة لإدارة الأعمال بطرق مختلفة عن تلك الطرق التقليدية المتبعة، وتطلب ذلك وجود قيادات إدارية واعية، ذات نظرة شمولية، قادرة على أخذ زمام المبادرة، وتوجيه العاملين في المنظمة، وتحفيزهم نحو تحقيق الرؤى والأهداف المشتركة، ومواكبة التطورات المختلفة في بيئة العمل التي تفرضها هذه التقنيات الرقمية ومواجهة تحدياتها (المسماري، 2012).

فالقيادة الرقمية تعتبر مدخلًا حديثًا ومعاصرًا لتطوير وتجويد أداء العمل عن طريق استخدام أساليب رقمية جديدة تتسم بالكفاءة والفاعلية والسرعة، كما أن لها آثارًا واسعة لا تنحصر فقط في بُعدها التقني المتمثل في التقنية الرقمية، وإنما أيضًا في بُعدها الإداري المتمثل في تطوير المفاهيم والوظائف الإدارية، هذا بالإضافة إلى توفير قدر عالٍ من الشفافية والوضوح للرؤى، مما يحسن ثقة العاملين في المنظمة ويدفعهم للمشاركة الإيجابية في برامج التخطيط والتمويل والتقييم وعمليات الإصلاح اللازمة (البقعاوي، 2019).

ويرى الخضري (2019) أن للقيادة الرقمية مجموعة من الأدوار في منظومة التعليم من خلال اعتمادها على التطبيقات الرقمية منها: قدرتها على تلبية الاحتياجات المعرفية والعلمية، وتحسين عملية الاسترجاع للمعلومات التي يتم تخزينها مما يسهل للعاملين سرعة الوصول للمعلومات وترتيبها وتصنيفها، كما

تقضي القيادة الرقمية على العشوائية في الممارسات التربوية والتعليمية، ممّا ينتج عنه توفير الوقت والجهد والمال.

وفي ظل هذه المميزات للقيادة الرقمية أصبح من الضروري للمؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها، وفي مقدمتها مؤسسات التعليم العام تبني القيادة الرقمية والاستفادة من مزايا تطبيقها، حيث إن تطبيقها أصبح ضرورة ملحة للتكيف مع متغيرات العصر، وذلك لتعلم المهارات التي يتطلبها القرن الواحد والعشرون.

مشكلة الدراسة:

في ظل عصر التقدم التقني الهائل أصبحت المؤسسات بصفة عامة والمؤسسات التربوية بصفة خاصة بحاجة إلى قيادة جديدة ذات رؤية علمية ونهج جديد تتناسب مع العصر الرقمي والمجتمع التقني المتسارع بالتنمية والتغيير والتطوير، وهذا ما تؤكدته دراسة المنيع (2016) والتي تشير إلى أهمية توافر متطلبات تطبيق الحكومة الإلكترونية في المؤسسات التربوية.

ومن هنا تولّى المملكة العربية السعودية اهتماماً كبيراً للاستفادة من التكنولوجيا وتقنية المعلومات في معظم قطاعاتها الحكومية، حيث أدركت أهمية توظيف التطورات التقنية ودمجها في البيئة التعليمية على كافة المستويات، استجابة لتحديات التنمية الداخلية ومتطلبات العولمة، لذا نصت خطة التنمية العاشرة على التوظيف الأمثل للاتصالات الحديثة وتقنية المعلومات في كل القطاعات وخاصة في التعليم والتدريب وتعزيز البنية التحتية المعلوماتية (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2015).

ولقلة الدراسات التي تناولت درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكاتب التعليم في المملكة العربية السعودية؛ جاءت هذه الدراسة للبحث عن درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات.

أسئلة الدراسة:

1. ما درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات؟
2. ما معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1. التعرف على درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات.
2. التعرف على معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات.

أهمية الدراسة:

تتقسم الأهمية للبحث الحالي إلى:

الأهمية النظرية:

- تستمد هذا الدراسة أهميتها من أهمية دور القيادة الرقمية في المنظمات على اختلافها وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية وتميز.
- أهمية تطبيق القيادة الرقمية في المنظمات كونها توجّهًا إداريًا حديثًا تحقق لها العديد من المزايا، خاصة أنها تسبق تطبيق الحكومة الرقمية التي تسعى الدولة إلى تطبيقها على كافة أجهزتها.
- قلة الأبحاث التي تناولت موضوع القيادة الرقمية ومعوقات تطبيقها في مكاتب التعليم في المملكة العربية السعودية بصفة عامة وفي مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط بصفة خاصة.

الأهمية التطبيقية:

- ترجع أهمية هذه الدراسة في ارتباطها بمكتب التعليم مباشرة، فنتائج الدراسة قد تعزز من أهمية تطبيق القيادة الرقمية، وتقلل من السلبيات التي قد تعيق تطبيقها.
- من المأمول أن ترفع توصيات الدراسة الحالية للقيادات التربوية العليا لمعرفة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم من وجهة نظر المشرفات التربويات والسعي إلى توفير متطلبات تطبيقها.
- يمكن للدارسة أن تفيد الباحثين في هذا الموضوع وتفتح لهم آفاق جديدة من خلال النتائج والتوصيات التي ستقدمها الدراسة.

حدود الدراسة:

- تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:
- الحدود الموضوعية: التعرف على درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات.
- الحدود البشرية: أجريت الدراسة على عينة من المشرفات التربويات بمكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط والبالغ عددهن (110) مشرفة تربوية.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني لعام (1441هـ/1442هـ).
- الحدود المكانية: طبقت الدراسة في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط.

مصطلحات الدراسة:

تضمنت الدراسة المصطلحات الآتية:

- **القيادة:** يعرفها هاشم (2017) بأنها "قدرة القائد على إقناع الأفراد والتأثير عليهم لحملهم على أداء واجباتهم ومهامهم التي تسهم في تحقيق الهدف المنشود للجماعة" (35).

وتعرف الباحثة القيادة إجرائيًا بأنها: قيام المشرفة التربوية بعملية اقناع العاملين في المؤسسة التعليمية والتأثير فيهم من أجل الوصول إلى الأهداف المنشودة.

- **القيادة الرقمية:** تعرف بأنها: "تعبئة الموارد القيادية والقيادة الهيكلية، لإقناع أفراد المجتمع من أجل الوصول إلى تقنية المعلومات والاتصالات الجديدة والموارد التي يمكن أن تساعد في تحقيق أهداف التعليم" (Bounfour, 2016, 134). وتعرف الباحثة القيادة الرقمية إجرائيًا بأنها: الممارسات التي تقوم بها المشرفة التربوية والتي تعتمد على التقنية والبرمجيات الرقمية لتحقيق أهداف التعليم والتعلم بكفاءة وفاعلية.

- **المعوقات:** يقصد بالمعوقات إجرائيًا: كل ما يحول نحو تطبيق وظائف القيادة الرقمية، وتشمل جميع العبارات الواردة في استبانة الدراسة، والمحددة في أربعة معوقات بشرية ومادية ومالية وتقنية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

فلسفة القيادة الرقمية:

يمكن تعريف القيادة الرقمية بأنها: "القدرة في إقناع أفراد المجتمع من خلال استخدام مجموعة أنظمة وآليات تقنية المعلومات والاتصالات لأداء الأعمال بشكل منظم ودقيق" (البقعاوي، 2019)، ويعرفها الخضري (2019) بأنها القدرة في التأثير على الآخرين من خلال نقل البيانات والمعلومات باستخدام التقنية الرقمية ومشاركتها مع المادة أو المعلمين لتوظيفها في العملية التعليمية والأكاديمية. وهنا يتضح الفرق بين القيادة الرقمية والإدارة الإلكترونية، حيث أن القيادة الرقمية

تتمثل في قدرة القائد على التأثير وإقناع الآخرين في استخدام التقنية الرقمية بشكل فعال، بينما الإدارة الإلكترونية تتمثل في القيام بالوظائف الإدارية إلكترونياً لتحقيق الأهداف. وينبغي التمييز بين فئتين من القيادة الأولى: القيادة في العصر الرقمي، والتي تشير إلى أن القيادة في أي منظمة أو مؤسسة تعد جزءاً لا يتجزأ من التحولات السريعة نحو مجتمع أكثر معرفة وتطور، إذ أن جميع القادة في مختلف المجالات يعملون على توفير فرص متعلقة بتقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها بشكل فعال، أما الثانية فهي القيادة الرقمية، والتي تشير إلى القيادة في القطاعات الأساسية للمجتمع، فقد نشأت العديد من الابتكارات القيادية في قطاعات تقنية المعلومات والاتصالات الأساسية مثل استخدام بوابات الإنترنت من أجل ربط الزبائن بالموردين (Collin et al., 2015).

وتتعدى فكرة القيادة الرقمية مفهوم الميكنة الخاصة بإدارات العمل داخل المنظمة إلى مفهوم تكامل البيانات والمعلومات المختلفة والمتعددة، وتشمل القيادة الرقمية جميع مكونات الإدارة من تخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقييم وتحفيز، إذ تمتاز بقدرتها الفائقة على الوصول إلى المعرفة بصورة مستمرة، وتتبنى القيادة الرقمية مفاهيم وأسس القيادة الاستراتيجية من حيث وضوح الرؤية والرسالة للمنظمة، وتحديد الأهداف الاستراتيجية وسبل تحقيقها، ومن أسس فلسفة القيادة الرقمية الديناميكية المستمرة وقدرتها على مواكبة التطورات الحديثة والتغيرات السريعة والاستفادة من معطيات العصر، كما تقوم فلسفة القيادة الرقمية على تأكيد السعي إلى التميز باعتباره المستوى الوحيد المقبول للأداء وتحقيق سرعة الإنجاز، والمفهوم المتكامل الذي يجمع العناصر الأساسية لبناء إداري متميز، ويأتي في قمة فلسفة القيادة الرقمية الإيمان الراسخ بالإنسان وقدراته وأهمية استثمار طاقاته الفكرية والذهنية، ومن ثم فإن الإبداع الفكري والقدرة على الابتكار والتطوير من أسس توظيف القيادة الرقمية (البعاوي، 2019).

ويشير الطائي (2019) نقلاً عن (Kearsley & Lynch, 1992) إلى أن القيادة الرقمية لمديري المنظمات لا تشمل فقط التعرف على أنفسهم وعلى التقنية وإنما أيضاً تشارك في إيجاد رؤية مشتركة للتقنية، كما قدّم الإطار المفاهيمي للقيادة الرقمية والذي تناول فيها مهارات القيادة الرقمية وهي على خمسة مستويات: الدولة، والحي، والمدير، والمعلم، والمتخصص في التقنية. ويذكر هاسنق (Husing, 2016) العناصر الأساسية للقيادة الرقمية والتي تتمثل في الرؤية التي تبرز من خلالها القيادة النظرة المستقبلية للمنظمة، والإبداع والذي يبرز كأحد أهم عوامل القيادة الرقمية والتي تظهر ملامحها في تجنب العمليات غير الضرورية والتسلسل الهرمي، ومن عناصرها أيضاً التعاون الذي يتجلى من خلال تهيئة بيئة ملائمة للعمل كفريق واحد، كما تأتي الحكمة أحد العناصر الأساسية والتي تتجلى في سلامة اتخاذ القرارات والسعي نحو الحصول على المعارف الجديدة التي تمكن القادة من توسعة مداركهم وغرلة المعرفة القديمة وملاءمتها مع المعرفة الحديثة.

وقد أشار شن (Chin, 2010) إلى أن القيادة الرقمية تختلف عن القيادة التقليدية من حيث إنها لا تركز على خصائص أو أفعال القادة إنما تؤكد على أن القادة يجب أن يطوروا ويوجهوا ويديروا ويطبّقوا التقنية على العمليات التنظيمية المختلفة لتحسين الأداء التشغيلي؛ حيث إن تطبيق المهارات القيادية ضروري للقادة لمساعدة مؤسساتهم على تطبيق التقنية بطرق مفيدة وإعدادها للقرن الحادي والعشرين، وتتميز القيادة الرقمية بأنها قيادة مرنة قابلة للتكيف مع المستجدات والمتغيرات، كما تتميز بأن القائد فيها يمتلك مجموعة مختلفة من المعارف والمهارات والخبرات الشخصية والمهنية، ولديه الرغبة الشديدة في التعرف واكتشاف المهارات والمعارف الجديدة (Fors & Stolterman, 2004) بالإضافة إلى قدرته القيادية على تطبيق القيادة التحويلية، ومشاركة العاملين في المنظمة، والتركيز على الحوكمة الرقمية، وتبني القيادة التقنية (الطائي، 2019)، وذكر أنديرسون وديكستر (Anderson &

(Dexter, 2005) أن الاندماج الفعّال واستخدام التقنية في المنظمات يعد أمر ضروري لتبني القيادة الرقمية، إذ أن معظم المنظمات فشلت في أن تصبح ذات قيادة رقمية لعدم قدرتها على قيادة هذا التحول الرقمي (Rogers, 2016).

لذا فإن التحول الرقمي وهو عملية دمج التقنية الرقمية في جميع مجالات العمل ينطوي على إعادة تشكيل الهيكل التنظيمي للمنظمة، وبالتالي له أثر على ممارسات القيادة وآلية تنفيذها، كما أن له آثار قوية على ممارسة القيادة وكيفية تنفيذها (الطائي، 2019)، ومن إيجابيات توظيف التقنية الرقمية في المؤسسات التعليمية تأهيل وتمكين القادة التربويين والإداريين والمعلمين مهنيًا؛ وتوفير آليات فاعلة لترقية الخبرة التربوية، والاستفادة من الخبرات العالمية، بالإضافة إلى إحداث تغيرات نوعية في أنماط ومستويات الخدمات التعليمية مما يمكن أن تقدمه وسائل الاتصال عبر الأقمار الصناعية والإعلام الإلكتروني، ونشر العملية التعليمية على نطاق أوسع من المحلي والداخلي من خلال التلفاز والقنوات الفضائية والانترنت ومواكبة القضايا التربوية والتعليمية على جميع المستويات المحلية والإقليمية والعالمية (بو كريمة، 2013)، كما أن المنظمة الرقمية تجربة ناجحة تجعل العملية التعليمية تنتج أفرادًا يمتلكون القدرة في التعامل الإيجابي مع مختلف المواقف (بو حميدة، 2017)، ومن فوائد تطبيق القيادة الرقمية في المؤسسات التعليمية التقليل من التعقيدات الإدارية، وتشجيع المبادرات والابتكار والإبداع، وتحسين عملية المتابعة، وتقنين مستوى تحسن الأداء، وتقليل الحاجة المستمرة إلى الموظفين، وتقليل الاعتماد على الأعمال الورقية (المنيع، 2016).

فالقيادة الرقمية تعتمد على فلسفة إدارية لها عمليات وأسس ومبادئ تقوم عليها، واعتماد أساليب إدارية حديثة تتميز بالدقة والمرونة وليست فقط استخدام الأجهزة الرقمية، وذلك لمواكبة متطلبات العصر الرقمي والسعي إلى تحقيق أداء أفضل وجودة أعلى.

وظائف القيادة الرقمية:

أثر العصر الرقمي والمجتمع التقني المتسارع بشكل مباشر على الوظائف الإدارية التقليدية للقيادة، حيث تحولت تلك الوظائف إلى وظائف رقمية وتشمل (التخطيط الرقمي، والتنظيم الرقمي، والتنفيذ الرقمي، والتوجيه الرقمي، والرقابة الرقمية)، وفيما يلي عرض لتلك العمليات:

■ **التخطيط الرقمي:** حيث إن كلاً من التخطيط التقليدي والتخطيط الرقمي يتم فيه وضع الأهداف، وكذلك تحديد وسائل تحقيقها، إلا أن التخطيط الرقمي يتجه نحو الأهداف المرنة والواسعة والآنية وقصيرة الأمد، بينما في التخطيط التقليدي يحدد الأهداف من أجل تنفيذها في السنة القادمة (نجم، 2012)، ويعتمد التخطيط الرقمي على عدة أمور هي: التركيز بصفة أساسية على استخدام التخطيط الاستراتيجي، والسعي نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتبسيط نظم المعلومات وإجراءاته والتي تعتمد بالدرجة الأولى على استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية التي تجعل أداء الأعمال يتم لحظياً، واستخدام نظم جديدة للمعرفة كنظم دعم القرار والنظم الخبيرة ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية (القحطاني، 2016).

■ **التنظيم الرقمي:** لقد انصبَّ جوهر التطور الحقيقي في مجال الإدارة في وظيفة التنظيم، وهو الأكثر ارتباطاً بالمكان من حيث الهيكل التنظيمي، ويعبر التنظيم بصفة عامة عن وضع كل شخص في مكانه الصحيح لتكوين وحدة متكاملة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة، والتنظيم الرقمي يتطلب إحداث تعديلات في الهيكل التنظيمي للمؤسسة للتغلب على العقبات التي تواجه التنظيمات التقليدية (المسلماني، 2010)، ويعتمد التنظيم الرقمي على التنظيم المصنوعي والتنظيم القائم على الفرق والوحدات والسلطات الاستشارية، والوحدات التي تدار ذاتياً، واللوائح والسياسات المرنة وتعدد مراكز السلطة (العمار، 2008).

■ **التنفيذ الرقمي:** وفي عملية التنفيذ الرقمي يتم تحقيق ما تمّ التخطيط له في السابق بناء على أسس علمية دقيقة ومحددة، لذا فإن عملية التنفيذ الرقمي تتسم بالدقة والوضوح في تطبيق ما تم التخطيط له، وتسهم عملية التنفيذ بمتابعتها بشكل مباشر وفوري، وهذا ما يميز التنفيذ الرقمي فأى خلل تتم معرفته بشكل مباشر (أبو عاشور والنمري، 2013).

■ **التوجيه الرقمي:** في المنظمات المعاصرة تعتمد على وجود القيادات القادرة على التعامل الفعّال بطريقة رقمية مع الأفراد الآخرين والقدرة على تحفيزهم وتعاونهم لإنجاز الأعمال المطلوبة، كما يعتمد التطبيق الكفاء للتوجيه الرقمي على استخدام شبكات الاتصالات الرقمية المتقدمة كشبكة الإنترنت بحيث يتم إنجاز وتنفيذ كل عمليات التوجيه من خلالها (غنيم، 2004).

■ **الرقابة الرقمية:** من أبرز الخصائص التي تميزت بها الرقابة التقليدية أنها موجّهة للماضي، حيث تأتي بعد التخطيط والتنفيذ، وتمثل الرقابة مقارنة بين التخطيط والتنفيذ، ومن ثم تحديد الانحراف وأسبابه واتخاذ القرارات والإجراءات للتصحيح، وفي الرقابة التقليدية لا يمكن إنجاز التصحيح فوراً (المسعود، 2008)، أما الرقابة في عصر الإنترنت أصبحت أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وفي الوقت الحقيقي، فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تكون لدى القائد، لذا فإنها تحقق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية بما يولد تدفقاً مستمراً للمعلومات الرقابية في كل وقت بدل من الرقابة المتقطعة لإجرائها في أوقات متباعدة وبشكل دوري (نجم، 2012)، كما تتطلب الرقابة الرقمية تحفيز العلاقات القائمة على الثقة مما يقلل من الجهد الإداري المطلوب في الرقابة، وتقلص الرقابة الرقمية مع الوقت من أهمية الرقابة القائمة على المدخلات أو العمليات أو الأنشطة لصالح التأكيد المتزايد على النتائج (العمار، 2008).

ويتضح ممّا سبق أن تبني المؤسسات التعليمية للقيادة الرقمية سيغير من العمليات الإدارية التقليدية إلى عمليات إدارية ذات الطبيعة الرقمية، حيث تشكّل لها المحرك الأساسي لزيادة فاعليتها، وللتجديد والتطوير لأنشطتها وبرامجها، ممّا يؤدي إلى تحسين مخرجاتها التعليمية.

مراحل القيادة الرقمية:

تمر القيادة الرقمية بعدد من المراحل المترابطة والمتكاملة فيما بينها، وسيتم عرضها على النحو التالي (أبو عاشور والنمري، 2013):

- **مرحلة التوثيق الإداري:** تحقق هذه المرحلة توثيق الهيكل التنظيمي والإجراءات الإدارية والمهام الوظيفية والصلاحيات والأعمال التي تقوم بها والخدمات التي تقدمها هذه المؤسسة، وتجري عملية التوثيق الإداري للوضع الحالي للمؤسسة للاستفادة منها في عمليات التطوير والتحسين المستمر.
- **مرحلة التطوير الإداري:** وتعرف بمرحلة إعادة هندسة العمليات والأعمال في المؤسسة، وفي هذه المرحلة يتم التطوير الإداري بمنظور تقني يراعى فيها متطلبات القيادة الرقمية، كأن يأخذ في عين الاعتبار التطوير الأفقي للهيكل التنظيمي، بما فيها من تسهيل العمليات الإجراءات الإدارية.
- **مرحلة التطوير التقني:** ويتم في هذه المرحلة تحسين جميع جوانب التقنية، مثل: البرمجيات والبنية التحتية، وتدريب الفنيين القائمين على التقنية، وتتضمن عملية التطوير تحليل جميع العمليات الإدارية المطورة وتحويلها إلى برامج تطبيقات في الحاسب الآلي، ويتطلب ذلك ضرورة توفير جميع الأجهزة اللازمة والعنصر البشري الكفء القادر على أداء مهامه بكفاءة عالية وبأكمل وجه.

ويتضح ممّا سبق أن القيادة الرقمية تمر بعدة مراحل تسلسلية كل مرحلة منها تتبع الأخرى، فهي عملية منظمة تتم بعدة خطوات، حتى تصل إلى الاندماج الكلي

مع كافة الأنشطة الإدارية التي تقدمها المؤسسة التربوية في منظومة متكاملة تدعم التحول الرقمي، مما يدل على أهمية الدور الذي تقوم به القيادة الرقمية في تحسين الكفاءة الإنتاجية وزيادة الفاعلية الإدارية.

معوقات تطبيق القيادة الرقمية:

تشير الدراسات والأدبيات إلى أن معوقات تطبيق القيادة الرقمية تتلخص فيما يلي:

- **المعوقات الإدارية:** تتبنى معظم المؤسسات بعض الأساليب الإدارية التقليدية، كالأسلوب البيروقراطي، نموذجًا للعمل بها، وهذه الأساليب لا تتماشى مع متطلبات القيادة الرقمية، وعلى الرغم من أن بعض المؤسسات أعادت هيكلة نفسها بطرق مبتكرة لتناسب مع التطورات في البيئة الرقمية فإن الغالبية منها مازالت تعتمد الهياكل الهرمية التقليدية في العمل، ما أدى إلى وقوف عقبة أمام تطبيق التقنيات الرقمية والاستفادة منها في تطوير المؤسسة، ومن المعوقات الإدارية كذلك ندرة تقديم الحوافز المادية (طيب والقصيمي، 2013).
- **المعوقات البشرية:** وتتمثل هذه المعوقات بالأفراد، سواء داخل المؤسسة أم المستفيدين، ومنها: ضعف الوعي الثقافي للتقنية الرقمية، وقلة البرامج التدريبية في مجال التقنية الرقمية، وأيضًا ضعف الثقة بحماية وسرية المعلومات (الحسنات، 2011).
- **المعوقات المادية:** وتشمل قلة الموارد المالية للبنية التحتية اللازمة لتطبيق القيادة الرقمية، وقلة المخصصات المالية التي تحتاج إليها عمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق القيادة الرقمية، إضافة إلى تكلفة استخدام شبكة الإنترنت (سليمة، 2013).

■ **المعوقات التقنية:** وتتمثل بضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال في كثير من المناطق، وكذلك ضعف قطاع التقنيات الحديثة في الدول النامية، كمحدودية التصنيع وقلة الخبراء والفنيين المؤهلة لها (سليمة، 2013). إضافة إلى صعوبات ومشكلات تشغيل الحاسب الآلي في البيئات التعليمية (سعيد، 2016).

مما سبق يتضح أن تطبيق القيادة الرقمية يواجه العديد من المعوقات مختلفة التأثير، وهذا يستلزم إعداد الخطط السليمة للتطبيق وتوفير المتطلبات وتقديم التسهيلات للتقليل من المعوقات بالشكل الذي يساعد على تطبيقها بكفاءة، وبالتالي تحقيق أهداف المؤسسة.

الدراسات السابقة:

أجرى فراج (2012) دراسة هدفت إلى الكشف عن متطلبات ومعوقات تطبيق القيادة الإلكترونية لتطوير منظومة المعاهد الأزهرية، وقد خلصت الدراسة إلى خمسة مكونات منظومية في بيئة العمل الدراسي - باستخدام المدخل المنظومي هي: البيئة الإلكترونية، والديمقراطية الإلكترونية، والممارسات القيادية الإلكترونية، وخصائص الجماعة، ومهارات القائد. وتم تصميم أداة مكونة من (155) عبارة تعلقة بتلك المكونات التنظيمية بالإضافة إلى معوقات التطبيق. وطبقت الأداة على عينة بلغت (920) من العاملين بالمعاهد الأزهرية. وأظهرت الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية في (توافر وأهمية متطلبات تطبيق القيادة الإلكترونية، ومعوقات متطلبات تطبيق القيادة الإلكترونية) تعزى إلى متغير النوع ومتغير الوظيفة.

كما أجرى القحطاني (2016) دراسة هدفت إلى تعرف واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير وتحديد متطلبات تطبيقها، واستخدم البحث المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث طبقت على عينة بلغت (120) عضواً من مديري الإدارات ورؤساء الأقسام، وقد

أظهرت النتائج نقص التمويل اللازم لتصميم البرامج الإلكترونية وتطويرها، وصيانة الأجهزة، كما بينت ضرورة العمل على توفير شبكة انترنت عالية المستوى، وأهمية توافر كاميرات رقمية وبرمجيات لإجراء المحادثات والاجتماعات والندوات والمحاضرات عبر الشبكة.

وأجرى الطائي (2019) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر القيادة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين بمديرية تربية محافظة النجف بالعراق، وتمّ استخدام المنهج الوصفي، وتمثلت الأداة في استبانة تمّ توزيعها على عينة مكونة من (85) موظفًا في مديرية تربية النجف، وتمّ التحليل باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، وقد أظهرت النتائج حصول محور القيادة الرقمية على متوسط عام بلغ (3.17)، وحصل محور الثقافة التنظيمية على متوسط كلي (3.95)، ووجود علاقة ارتباط إيجابية بلغ متوسطها العام (0.624)، كما أن هنالك تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا للقيادة الرقمية على تحقيق الثقافة التنظيمية، بلغت قيمته (0.78)، وأن تطبيق القيادة الرقمية بمثابة الجسر الذي من خلاله تستطيع المديرية أن تخلق وتنمي ثقافة قوية لدى موظفيها، وفي ضوء نتائج الدراسة تم تقديم جملة من التوصيات منها ضرورة الاهتمام بأولويات تأثير عناصر القيادة الرقمية في الثقافة التنظيمية بغية الحصول على تأثير فاعل لذا ينبغي ترتيب سلم أولويات أبعاد القيادة الرقمية بحيث تحقق أهداف المنظمة.

وأجرى كل من أبسرون وزملاؤه (Apsorn, et al., 2019) دراسة هدفت إلى دراسة تصورات قيادة تقنية المعلومات والاتصالات لمديري المدارس في تايلاند، وتمثلت الأداة في استبانة تمّ توزيعها على (425) مدير مدرسة، وتشير النتائج التي تمّ التوصل إليها إلى ثمانية مكونات لقيادة تقنية المعلومات والاتصالات، ومنها: تطوير رؤية وخطط إدارية لاستخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المدارس، ووضع استراتيجيات لتعزيز استخدام المعلمين والطلاب للتقنية في التدريس، وضع

خطط لتحسين المهارات التقنية للموظفين ودعم المعلمين؛ إدارة ودعم وتسهيل مناخ يفضي إلى استخدام تقنية المعلومات والاتصالات وتوفير موارد تكنولوجيا المعلومات؛ التعرف على مواجهة التحديات المتعلقة بتقنية المعلومات والاتصالات بحكمة وعناية والعمل كنموذج يحتذى به في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأمور الشخصية والمهنية اليومية؛ تبادل المعرفة وفتح الفرص وخلق ثقافة تقنية المعلومات والاتصالات في المدارس من أجل تطوير مجتمع التعلم، والإشراف والقيام بمتابعة تخزين البيانات وتحديثات البيانات لصالح اتخاذ القرار وحل المشكلات، ويشير تحليل العامل التأكيدي إلى أن مكونات قيادة تقنية المعلومات والاتصالات تتوافق بشكل كبير مع البيانات التجريبية وتصورات مديري المدارس لقيادة تقنية المعلومات والاتصالات لاستخدامها في تطوير مبادئ توجيهية لتحسين قدرة قادة مدارس تقنية المعلومات والاتصالات بكفاءة وفعالية.

من جهته قام آل تويم (2019) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة تطبيق القيادة الرقمية في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر القيادات التربوية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي مستخدمة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من جميع القيادات التربوية في وزارة التعليم من المدرء في الإدارة العامة في الوزارة، ومدرء الإدارات ورؤساء الأقسام في وزارة التعليم، والذين بلغ عددهم (102)، وتكونت عينة الدراسة من (96) من القيادات التربوية، وأسفرت النتائج أن أفراد الدراسة من القيادات التربوية يرون أن القيادة الرقمية في وزارة التعليم مطبقة بدرجة (متوسطة)، ويوجد هناك تقارب في موافقة أفراد الدراسة على عبارات محور "مستوى تطوير العمل الإداري في وزارة التعليم من وجهة نظر القيادات التربوية" حيث شمل المبحث (11) فقرة، جاءت استجابات أفراد الدراسة على (10) فقرات من المبحث بمستوى (عال)، وقد أوصت الدراسة

بضرورة سعي الوزارة إلى إنشاء مواقع إلكترونية لتبادل الخبرات مع المؤسسات الخارجية، والحاجة لتقديم حافز لمنسوبي الوزارة للتحويل نحو القيادة الرقمية. أما السبيعي والشهري (2019) فقد قاما بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع تطبيق القيادة الإلكترونية في المدارس الثانوية الحكومية للبنات في مدينة الرياض وتحديد المتطلبات اللازمة لتطبيقها، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع المعلومات، وتكونت عينة الدراسة من (71) قائدة مدرسية، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع ممارسة قائدات المدارس الثانوية للقيادة الإلكترونية كان بدرجة عالية، كما بينت الدراسة أن قائدات المدارس يرين بأهمية توافر عدد من المتطلبات اللازمة لتطبيق القيادة الإلكترونية في مدارسهن، وضرورة تخفيف الأعباء والمسؤوليات عليهن لتمكينهن من أنظمة القيادة الإلكترونية. كما أجرى هيرو (Hero, 2020) دراسة هدفت إلى استكشاف القيادة الرقمية للمدير، وتأثيرها على الكفاءة التقنية للمعلمين؛ حيث أشار إلى أن ظهور التقنية الحديثة توفر فرصاً جديدة في المجتمع ولا سيما في المدرسة لإدراك الاتجاهات الحالية للتعليم في القرن الحادي والعشرين، وعليه يجب أن يمتلك مديرو المدارس المهارات اللازمة لأنهم قادة للمعرفة التقنية، وكذلك المعلمين كوكلاء للتقنية في المدرسة، وقد أظهرت هذه الورقة فهم تأثير القيادة الرقمية للمدير في الكفاءة التقنية للمعلمين في المدارس الابتدائية العامة في مقاطعة أوباندو، بولاكان، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (105) معلماً في المدارس الحكومية، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أهمية اتفاق المعلمين على القيادة الرقمية التي يمتلكها مدراءهم، علاوة على ذلك يتقن المعلمون استخدام التقنية في عملية التدريب، والتعلم، وباستخدام تحليل الانحدار أوضحت الدراسة أن القيادة الرقمية للمدير لا تؤثر بشكل كبير على الكفاءة التكنولوجية للمعلمين.

وقد اتفقت الدراسة الحالية بشكل جزئي مع الدراسات السابقة التي تناولت القيادة الرقمية، مثل دراسة كل من: هيرو (Hero, 2020) وآل تويم (2019) وأبسون وزملاؤه (Apsorn, et al., 2019) والطائي (2019). كما اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي منهجاً لها وهو ما يتفق مع دراسة هيرو (2020) ودراسة آل تويم (2019) ودراسة الطائي (2019) ودراسة القحطاني (2016)، وكذلك اتفقت الدراسة الحالية في استخدامها أداة الدراسة وهي الاستبانة، مع بعض الدراسات السابقة، مثل: دراسة آل تويم (2019) ودراسة الطائي (2019).

واختلفت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث أهداف الدراسة حيث هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية ومعوقات تطبيقها، بينما تلك الدراسات تهدف كالاتي: دراسة هيرو (Hero, 2020) ركزت على استكشاف القيادة الرقمية للمدير، ودراسة آل تويم (2019) إلى التعرف على درجة تطبيق القيادة الرقمية في وزارة التعليم بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر القيادات التربوية، ودراسة الطائي (2019) إلى استقصاء أثر القيادة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين، ودراسة فراج (2012) إلى الكشف عن متطلبات ومعوقات تطبيق القيادة الإلكترونية، كما اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مكان تطبيق الدراسة واختيار عينة الدراسة.

وأفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري لدراساتها وعرضها بشكل ملائم، وفي مناقشة نتائج الدراسة وربطها معها من حيث مدى التوافق والاختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة، كذلك أفادت في بناء أداة الدراسة، حيث شكلت قاعدة معرفية غنية بما وفرته من أدوات طبقته فيها. وفي اختيار منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسات والكيفية

التي تم فيها تحليل البيانات، وتوجيه الباحثة إلى كثيراً من المراجع المتعلقة بالدراسة.

منهجية وإجراءات الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي لدراسة الواقع ووصفه وصفاً تحليلياً دقيقاً، ولملائمته لأهداف الدراسة وتساؤلاتها التي تحاول الدراسة الإجابة عنها.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من المشرفات التربويات بمكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط والبالغ عددهن (221) مشرفة تربوية.

عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة من (110) مشرفة تربوية من المشرفات التربويات بمكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط، وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية.

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة الاستبانة، وقد تمّ تطويرها اعتماداً على الإطار النظري والدراسات السابقة ومنها دراسة القحطاني (2016)، ودراسة المنيع (2016)، وتتكون من جزأين:

الجزء الأول: ويتضمن الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة تشمل المؤهل العلمي، والخبرة في العمل كمشرفة تربوية، والدورات التدريبية في مجال التقنية.

الجزء الثاني:

المحور الأول: درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات ويتكون من (4) وظائف وهي: التخطيط والتنظيم ويتضمن (5) فقرات، والتنفيذ ويتضمن (7) فقرات، والتوجيه ويتضمن (5) فقرات، والمتابعة والتقييم ويتضمن (7) فقرات، وفق مقياس ليكرت الخماسي على النحو التالي: كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً.

المحور الثاني: معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات ويتكون من أربعة أبعاد وهي: بعد المعوقات الإدارية ويتضمن (7) فقرات، وبعد المعوقات البشرية ويتضمن (7) فقرات، وبعد المعوقات المادية ويتضمن (6) فقرات، وبعد المعوقات التقنية ويتضمن (7) فقرات، وفق مقياس ليكرت الخماسي على النحو التالي: كبيرة جدًا، كبيرة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا.

وتتدرج استجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبانة على خمسة مستويات. وتوضح الباحثة طول فئة المتوسط الحسابي، ومستوى توافر متغيرات الدراسة من خلال جدول (1).

جدول (1) طول فئة المتوسط الحسابي، ومستوى الموافقة لمتغيرات الدراسة

م	طول فئة المتوسط الحسابي	مستوى الموافقة	الأثر على الأداء
1	من (1) إلى (1.80)	منخفضة جدًا	ضعيف جدا
2	من (1.81) إلى (2.60)	منخفضة	ضعيف
3	من (2.61) إلى (3.40)	متوسطة	متوسط
4	من (3.41) إلى (4.20)	كبيرة	كبير
5	من (4.21) إلى (5)	كبيرة جدًا	كبير جدا

- صدق أداة جمع البيانات:

لقياس صدق الاستبانة قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

صدق المحتوى:

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة، ولكي يتم التحقق من صدق الأداة التي أعدت لجمع البيانات، فقد اعتمدت الباحثة على صدق المحتوى من خلال عرضها على عدد (7) من المتخصصين في مجال التربية والإدارة التربوية لإبداء رأيهم فيها

والحكم عليها من حيث درجة ملائمة الفقرات لمجال البحث، ومدى وضوح كل فقرة، وسلامة الصياغة اللغوية.

صدق المقارنة الطرفية:

قامت الباحثة بالتأكد من صدق استبانة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية من خلال طريقة المقارنة الطرفية، حيث قامت بمقارنة متوسطات درجات المرتفعات في الاستبانة من أفراد العينة الاستطلاعية والتي بلغ عددها (20) مشرفة بمتوسطات درجات المنخفضات ثم حساب دلالة الفروق بين هذه المتوسطات عن طريق حساب النسبة الحرجة. ويوضح جدول (2) هذه الفروق.

جدول (2) الفروق بين المرتفعات والمنخفضات بالعينة الاستطلاعية في أبعاد استبانة الدراسة

م	البعد	درجة الحرية	قيمة "ت"
1	التخطيط والتنظيم	19	16.54 **
2	التنفيذ	19	21.02 **
3	التوجيه	19	27.48 **
4	المتابعة والتقويم	19	23.09 **
5	درجة تطبيق القيادة الرقمية	19	23.14 **
6	المعوقات الإدارية	19	21.60 **
7	المعوقات البشرية	19	23.82 **
8	المعوقات المادية	19	29.30 **
9	المعوقات التقنية	19	14.29 **
10	معوقات تطبيق القيادة الرقمية	19	24.14 **

** دالة عند مستوى 0.01

يتضح من خلال جدول (2) أنه هناك فروقا جوهرية بين المرتفعات في استبانة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات والمنخفضات فيها، أي أن الاستبانة تميز بين المرتفعات والمنخفضات في استبانة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات، مما يؤكد صدق الاستبانة.

- ثبات أداة جمع البيانات:

استخدمت الباحثة عدة طرق لحساب ثبات استبانة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات من خلال:

ثبات الاتساق الداخلي:

طبقت الباحثة الأداة على العينة الاستطلاعية، التي بلغت (20) مشرفة، وبعد فاصل زمني قدره (30) يوما تم إعادة التطبيق على ذات العينة. وتمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، وكانت قيمته الاجمالية (0,87). وهي قيمة تدل على ثبات الاختبار.

كما قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل وظيفة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه في الاستبانة. ويتضح ذلك من خلال جدول (3).

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجة كل وظيفة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الوظيفة

م	البعد	معامل الارتباط
1	التخطيط والتنظيم	0.96**
2	التنفيذ	0.95**
3	التوجيه	0.91**
4	المتابعة والتقييم	0.87**
6	المعوقات الإدارية	0.87**
7	المعوقات البشرية	0.92**
8	المعوقات المادية	0.74**
9	المعوقات التقنية	0.93**

** دالة عند مستوى 0.01

من خلال جدول (3) يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين كل وظيفة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه في استبانة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات دالة عند مستوى 0.01 مما يؤكد ثبات الاستبانة. كما قامت الباحثة بحساب ثبات أبعد الاستبانة عن طريق معامل ألفا كرومباخ. ويوضح جدول (4) معاملات ثبات هذه الأبعاد.

جدول (4) ثبات عبارات استبانة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية بطريقة ألفا كرونباخ

م	الأبعاد الفرعية	معامل الثبات
1	التخطيط والتنظيم	0.96
2	التنفيذ	0.90
3	التوجيه	0.78
4	المتابعة والتقييم	0.89
5	درجة تطبيق القيادة الرقمية	0.97
6	المعوقات الإدارية	0.89
7	المعوقات البشرية	0.88
8	المعوقات المادية	0.87
9	المعوقات التقنية	0.92
10	معوقات تطبيق القيادة الرقمية	0.95

يتضح من خلال جدول (4) أن معاملات ثبات عبارات استبانة درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر المشرفات التربويات بطريقة ألفا عالية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة في معالجة بيانات الدراسة إحصائياً برنامج (spss)؛ الأساليب الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن المحاور الرئيسية (متوسطات العبارات).

لانحرافات المعيارية لمعرفة مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي.

- النسب المئوية والتكرارات لوصف مستوى استجابة أفراد الدراسة اتجاه العبارات التي تتضمن أداة الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- معامل الثبات ألفا كرونباخ لحساب ثبات المحاور لأداة الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها:

يتمثل سؤالي البحث الرئيس في:

1. ما درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات؟
2. ما معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات؟

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

ينص السؤال الأول على: ما درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات وأبعاد المحور الأول: درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات. ويتضح ذلك من خلال جدول (5)، و جدول (6).

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول: درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية

الترتيب	درجة تطبيق القيادة الرقمية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات	البعد
4	متوسطة	1.16	3.15	توافر الأدوات والتقنيات الرقمية في مكتب التعليم	الوظيفة الأولى: التخطيط والتنظيم
5	متوسطة	1.09	2.97	تجهيز قاعات الاجتماعات في المكتب بأحدث الأجهزة الرقمية	
1	كبيرة	1.11	3.60	إعداد الخطط السنوية والشهرية والأسبوعية إلكترونياً	
2	كبيرة	1.13	3.53	حصر الاحتياجات التدريبية للمعلمات لإعداد خطط لبرامج تعليمية وتدريبية تقنية بجودة عالية	
3	متوسطة	1.18	3.16	إعداد الحقائق التدريبية الإلكترونية والتدريب عليها إلكترونياً	
4	كبيرة	1.05	3.79	تدوين الزيارات الصفية للمعلمات إلكترونياً	الوظيفة الثانية: التنفيذ
3	كبيرة	1.03	3.83	تفعيل التطبيقات الرقمية في عملية التواصل مع المجتمع المهني	
5	كبيرة	1.16	3.78	استخدام التطبيقات الرقمية لتخزين وحفظ البيانات	
7	كبيرة	1.03	3.64	التفاعل مع صفحات الويب الرسمية للمكتب	
6	كبيرة	1.07	3.66	توظيف التطبيقات الرقمية	

الترتيب	درجة تطبيق القيادة الرقمية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات	البعد
في إنجاز الأنشطة المكلفة بها المشرفة التربوية					
2	كبيرة	1.05	3.88	عقد الاجتماعات مع المعلمات عبر التطبيقات الرقمية	الوظيفة الثالثة: التوجيه
1	كبيرة	1.08	3.93	توظيف الاختبارات الإلكترونية للمعلمات	
4	كبيرة	1.20	3.76	تحفيز المعلمات على استخدام البرامج الرقمية في تخطيط الدروس	
1	كبيرة	1.08	4.01	تشجيع المعلمات على توظيف التقنيات في الموقف الصفّي	
3	كبيرة	1.09	3.89	تحفيز المعلمات على إنتاج الألعاب التعليمية التفاعلية	
2	كبيرة	1.06	3.99	توجيه المعلمات على استخدام الكتب التعليمية الرقمية	
5	كبيرة	1.09	3.60	تشجيع المعلمات على إنتاج قنوات تعليمية في اليوتيوب	
6	كبيرة	1.12	3.64	استقبال الملاحظات والشكاوى من المستفيدين عبر التطبيقات الرقمية	
2	كبيرة	1.09	3.85	متابعة الأنشطة التعليمية التي تجريها المعلمات عبر التطبيقات الرقمية	
19	كبيرة	1.09	3.85	متابعة الأنشطة التعليمية التي تجريها المعلمات عبر التطبيقات الرقمية	الوظيفة الرابعة: المتابعة والتقويم

الترتيب	درجة تطبيق القيادة الرقمية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات	البعد
5	كبيرة	1.10	3.70	متابعة ملفات الإنجاز الإلكترونية للمعاملات عبر التطبيقات الرقمية	20.
3	كبيرة	1.08	3.83	متابعة تنفيذ الأهداف الإجرائية لخطة القسم تقنياً	21.
4	كبيرة	1.09	3.73	تقييم معارف ومهارات المعلمات في التطبيقات الرقمية بما يسهم في التطوير المهني	22.
1	كبيرة	1.04	3.98	تقييم الأداء الوظيفي للمعلمات باستخدام البرامج المحوسبة	23.
7	كبيرة	1.17	3.49	اتخاذ القرارات بناء على البيانات والمعلومات الرقمية	24.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول: درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات.

المرتبة	الدرجة تطبيق القيادة الرقمية	المتوسط الوزني	عدد العبارات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
4	متوسطة	3.29	5	4.94	16.43	الوظيفة الأولى: التخطيط والتنظيم
2	كبيرة	3.79	7	6.60	26.53	الوظيفة الثانية: التنفيذ
1	كبيرة	3.85	5	5.05	19.26	الوظيفة الثالثة: التوجيه
3	كبيرة	3.75	7	6.87	26.25	الوظيفة الرابعة: المتابعة والتقييم
	كبيرة	3.69	24	21.76	88.49	درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية

من خلال جدول (5) يتضح ما يلي:

-حصلت العبارة رقم (3) وهي (إعداد الخطط السنوية والشهرية والأسبوعية إلكترونياً) على أعلى متوسط حسابي، مما يعنى أعلى موافقة في بعد التخطيط والتنظيم من قبل المشرفات التربويات، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة السببي والشهري (2019)، حيث حصلت عبارة إعداد القائدات للخطط إلكترونياً على موافقة عالية.

- حصلت العبارة رقم (2) وهي (تجهيز قاعات الاجتماعات في المكتب بأحدث الأجهزة الرقمية) على أقل متوسط حسابي في بعد التخطيط والتنظيم، مما يعنى تقارب آراء العينة حول تجهيز قاعات الاجتماعات في المكتب بأحدث الأجهزة الرقمية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القحطاني (2016) والتي أكدت أهمية توافر كاميرات رقمية وبرمجيات لإجراء المحادثات والاجتماعات والندوات والمحاضرات عبر الشبكة.

- حصلت العبارة رقم (12) وهي (توظيف الاختبارات الإلكترونية للمعلمات) على أعلى متوسط حسابي، مما يعنى أعلى موافقة في بعد التنفيذ من قبل المشرفات التربويات.

- حصلت العبارة رقم (7) وهي (تفعيل التطبيقات الرقمية في عملية التواصل مع المجتمع المهني)، والعبارة رقم (9) وهي (التفاعل مع صفحات الويب الرسمية للمكتب) على أقل متوسط حسابي في بعد التنفيذ، مما يعنى تقارب آراء العينة حول تفعيل التطبيقات الرقمية في عملية التواصل مع المجتمع المهني، والتفاعل مع صفحات الويب الرسمية للمكتب.

- حصلت العبارة رقم (14) وهي (تشجيع المعلمات على توظيف التقنيات في الموقف الصفّي) على أعلى متوسط حسابي، مما يعنى أعلى موافقة في بعد التوجيه من قبل المشرفات التربويات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هيرو (Hero, 2020)، والتي أكدت على أهمية استخدام المعلمين التقنية في عملية التدريب والتعلم.

- حصلت العبارة رقم (16) وهي (توجيه المعلمات على استخدام الكتب التعليمية الرقمية) على أقل متوسط حسابي في بعد التوجيه، مما يعنى تقارب آراء العينة حول توجيه المعلمات على استخدام الكتب التعليمية الرقمية.

- حصلت العبارة رقم (23) وهي (تقييم الأداء الوظيفي للمعلمات باستخدام البرامج المحوسبة) على أعلى متوسط حسابي، مما يعنى أعلى موافقة في بعد المتابعة والتقويم من قبل المشرفات التربويات.

- حصلت العبارة رقم (23) وهي (تقييم الأداء الوظيفي للمعلمات باستخدام البرامج المحوسبة) على أقل انحراف معياري في بعد المتابعة والتقويم، مما يعنى تقارب آراء العينة حول تقييم الأداء الوظيفي للمعلمات باستخدام البرامج المحوسبة. ومن خلال جدول (6) يتضح ما يلي:

- درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، في التخطيط والتنظيم، جاءت بدرجة متوسطة.

- درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، في التنفيذ والتوجيه والمتابعة والتقويم، جاءت بدرجة كبيرة.

- درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، جاءت بدرجة كبيرة.

تفسير نتائج السؤال الأول:

من خلال العرض السابق يتضح ما يلي:

- درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية لدى عينة الدراسة، في التخطيط والتنظيم، جاءت بدرجة متوسطة.

- درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية لدى عينة الدراسة، في التنفيذ والتوجيه والمتابعة والتقويم، جاءت بدرجة كبيرة.

- درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، جاءت بدرجة كبيرة.

وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة آل تويم (2019) في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، والتي أُجريت من وجهة نظر القيادات التربوية القيادة الرقمية في وزارة التعليم، حيث كانت درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية لدى عينة الدراسة مطبقة بدرجة متوسطة. كما تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الطائي (2019)، حيث بلغ محور القيادة الرقمية على متوسط عام بلغ (3.17) أي بدرجة متوسطة.

وتفسر الباحثة كون درجة تطبيق وظائف القيادة الرقمية لدى عينة الدراسة في التخطيط والتنظيم، جاءت بدرجة متوسطة، بسبب كون عملية التخطيط تحتاج إلى خبرة أكبر من التنفيذ والتوجيه والمتابعة والتقييم، لذا جاءت الأبعاد الثلاث الأخيرة بدرجة كبيرة. فالتخطيط يحتاج إلى رؤية ثاقبة لما تحتاجه القيادة الرقمية، بعكس التنفيذ والتوجيه والمتابعة والتقييم، الذي يحتاج إلى آليات تنفيذية للجانب التخطيطي.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على: ما معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات؟
وللإجابة عن هذا السؤال، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات وأبعاد المحور الثاني: معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات. ويتضح ذلك من خلال جدول (7)، وجدول (8).

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثاني: معوقات

تطبيق القيادة الرقمية

الترتيب	مستوى وجود المعوق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات البعد	م	البعد
1	كبيرة	0.79	4.20	1. قلة الحوافز المادية والمعنوية لتعزيز تطبيق القيادة الرقمية		المعوقات الإدارية
3	كبيرة	1.06	3.80	2. قلة الاهتمام بإعداد خطة استراتيجية واضحة ومرنة لتطبيق القيادة الرقمية		
4	كبيرة	1.03	3.74	3. ضعف ملائمة الهيكل التنظيمي لتطبيق القيادة الرقمية		
5	كبيرة	1.07	3.72	4. ضعف فعالية نظام التواصل الإلكتروني بين المشرفة وقائدات المدارس والمعلمات		
2	كبيرة	0.97	3.86	5. ضعف الاهتمام بربط الترشيح للعمل في المهام القيادية بامتلاك مهارات القيادة الرقمية		
6	كبيرة	1.13	3.53	6. ندرة مشاركة المشرفات التربويات في الدورات التدريبية في مجال القيادة الرقمية		
7	كبيرة	1.16	3.50	7. ضعف تطبيق المشرفات التربويات للعمليات الإدارية (التخطيط، والتنظيم، والتنسيق، والرقابة والمتابعة) إلكترونياً		
7	متوسطة	1.20	3.30	8. ضعف قناعة المشرفة التربوية بأهمية تطبيق القيادة الرقمية		المعوقات البشرية
5	كبيرة	1.10	3.76	9. قلة التدريب الكافي للتعامل مع أنظمة وتطبيقات الحاسب الآلي للمشرفات التربويات		

الترتيب	مستوى وجود المعوق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات البعد	م	البعد
6	كبيرة	1.13	3.50	تدني مستوى الكفاية المعرفية لدى المشرفات التربويات بأنظمة المعلومات وتقنيات الاتصال الحديثة	10	المعوقات المادية
4	كبيرة	1.07	3.78	تدني مستوى الكفاية المعرفية لدى المعلمات بأنظمة المعلومات وتقنيات الاتصال الحديثة	11	
3	كبيرة	0.87	4.07	قلة وجود كوادر فنية متخصصة لتسهيل تطبيق القيادة الرقمية	12	
1	كبيرة جدا	0.96	4.25	كثرة الأعباء الإدارية على المشرفة التربوية	13	
2	كبيرة جدا	0.94	4.24	كثرة نصاب المشرفة التربوية من أعداد المدارس والمعلمات اللاتي تشرف عليهن	14	
1	كبيرة جدا	0.85	4.41	ضعف الميزانية لتوفير الأجهزة والبرامج اللازمة لتطبيق القيادة الرقمية	15	
3	كبيرة جدا	0.83	4.38	قلة الدعم المالي اللازم لتصميم البرامج الإلكترونية الإدارية وتطويرها	16	
2	كبيرة جدا	0.73	4.39	قلة دعم مؤسسات المجتمع المدني مكتب التعليم بالمستلزمات التقنية الحديثة	17	
5	كبيرة	1.03	4.08	ضعف الاهتمام بتخصيص بند من الميزانية للتدريب على أنظمة القيادة الرقمية	18	
4	كبيرة جدا	0.89	4.23	قلة الدعم المادي من الوزارة لمكاتب التعليم ذات القيادة	19	

الترتيب	مستوى وجود المعوق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات البعد	م	البعد
الرقمية						
6	كبيرة	1.03	4.06	20 ضعف الاهتمام بتخصيص ميزانية مالية للصيانة والتشغيل		
5	كبيرة	1.36	3.53	21 ضعف الاهتمام بتوفير شبكة انترنت داخلية تربط كافة وحدات وأقسام مكتب التعليم بعضها ببعض		
6	متوسطة	1.31	3.40	22 ضعف الاهتمام بتوفير قاعدة بيانات خاصة بالمشرفات التربويات وجميع التعاملات بمكتب التعليم		
3	كبيرة	1.09	3.83	23 عدم وجود فريق دعم فني لبرامج الصيانة بشكل دوري		
2	كبيرة	0.97	3.90	24 عدم وجود نظام أمن المعلومات لضمان حماية البيانات الخاصة بالمكتب		المعوقات التقنية
7	متوسطة	1.33	3.38	25 عدم وجود موقع إلكتروني خاص لمكتب التعليم محدث باستمرار على شبكة الانترنت		
4	كبيرة	1.15	3.60	26 ضعف الاهتمام بتوفير وسائل رقمية متعددة لإجراء المحادثات والاجتماعات والندوات والمحاضرات عبر الشبكة		
1	كبيرة	0.95	4.03	27 ضعف استمرار فعالية برامج مكافحة الفيروسات لحماية أجهزة الحاسب الآلي		

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المحور الثاني: معوقات

تطبيق القيادة الرقمية						
الترتيب	درجة تطبيق القيادة الرقمية	المتوسط الوزني	عدد عبارات البعد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
3	كبيرة	3.77	7	6.01	26.37	المعوقات الإدارية
2	كبيرة	3.84	7	5.33	26.91	المعوقات البشرية
1	كبيرة جدا	4.26	6	4.76	25.57	المعوقات المادية
4	كبيرة	3.67	7	6.84	25.70	المعوقات التقنية
	كبيرة	3.87	27	19.03	104.57	معوقات تطبيق القيادة الرقمية

من خلال جدول (7) يتضح ما يلي:

- حصلت العبارة رقم (1) وهي (قلة الحوافز المادية والمعنوية لتعزيز تطبيق القيادة الرقمية) على أعلى متوسط حسابي، مما يعني أعلى موافقة في بعد المعوقات الإدارية من قبل المشرفات التربويات.

- حصلت العبارة رقم (1) وهي (قلة الحوافز المادية والمعنوية لتعزيز تطبيق القيادة الرقمية) على أقل انحراف معياري في بعد المعوقات الإدارية، مما يعني تقارب آراء العينة حول قلة الحوافز المادية والمعنوية لتعزيز تطبيق القيادة الرقمية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة آل تويم (2019)، والتي أكدت أهمية سعي وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية إلى تقديم حوافز لمنسوبي الوزارة للتحويل نحو القيادة الرقمية.

- حصلت العبارة رقم (13) وهي (كثرة الأعباء الإدارية على المشرفة التربوية) على أعلى متوسط حسابي، مما يعنى أعلى موافقة في بعد المعوقات البشرية من قبل المشرفات التربويات، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة السبيعي والشهري (2019) من ضرورة تخفيف الأعباء والمسؤوليات على القائدة لتمكينها من أنظمة القيادة الإلكترونية.

- حصلت العبارة رقم (12) وهي (قلة وجود كوادر فنية متخصصة لتسهيل تطبيق القيادة الرقمية) على أقل متوسط حسابي في بعد المعوقات البشرية، مما يعنى تقارب آراء العينة حول قلة وجود كوادر فنية متخصصة.

- حصلت العبارة رقم (15) وهي (ضعف الميزانية لتوفير الأجهزة والبرامج اللازمة لتطبيق القيادة الرقمية) على أعلى متوسط حسابي، مما يعنى أعلى موافقة في بعد المعوقات المادية من قبل المشرفات التربويات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القحطاني (2016)، والتي أكدت على أهمية التمويل اللازم لتصميم البرامج الإلكترونية وتطويرها، وصيانة الأجهزة.

- حصلت العبارة رقم (17) وهي (قلة دعم مؤسسات المجتمع المدني مكتب التعليم بالمستلزمات التقنية الحديثة) على أقل متوسط حسابي في بعد المعوقات المادية، مما يعنى تقارب آراء العينة حول قلة دعم مؤسسات المجتمع المدني، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة السبيعي والشهري (2019)، حيث حصلت على أقل متوسط حسابي، ويعزى ذلك إلى أن مؤسسات المجتمع المدني ليست هي المسؤولة المباشرة عن توفير تلك المستلزمات التقنية لمكاتب التعليم.

- حصلت العبارة رقم (27) وهي (ضعف استمرار فعالية برامج مكافحة الفيروسات لحماية أجهزة الحاسب الآلي) على أعلى متوسط حسابي، مما يعنى أعلى موافقة في بعد المعوقات التقنية من قبل المشرفات التربويات.

- حصلت العبارة رقم (27) وهي (ضعف استمرار فعالية برامج مكافحة الفيروسات لحماية أجهزة الحاسب الآلي) على أقل انحراف معياري في بعد المعوقات التقنية، مما يعنى تقارب آراء العينة حول ضعف استمرار فعالية برامج مكافحة الفيروسات. ومن خلال جدول (8) يتضح ما يلي:

- المعوقات الإدارية لتطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، جاءت بدرجة كبيرة.
- المعوقات البشرية لتطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، جاءت بدرجة كبيرة.
- المعوقات المادية لتطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، جاءت بدرجة كبيرة جدا.
- المعوقات التقنية لتطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، جاءت بدرجة كبيرة.
- معوقات تطبيق القيادة الرقمية في مكتب التعليم بمحافظة خميس مشيط من وجهة نظر المشرفات التربويات، جاءت بدرجة كبيرة.

تفسير نتائج السؤال الثاني:

من خلال العرض السابق يتضح أن أقوى المعوقات هي المعوقات المادية، يليها باقي المعوقات.

وتتفق نتائج هذه الدراسة جزئياً مع نتائج دراسة فراج (2012) حيث كشفت عن معوقات تطبيق القيادة الإلكترونية لتطوير منظومة المعاهد الأزهرية، وقد خلصت الدراسة إلى خمسة مكونات منظومية في بيئة العمل الدراسي - باستخدام المدخل المنظومي هي: البيئة الإلكترونية، والديمقراطية الإلكترونية، والممارسات القيادية الإلكترونية، وخصائص الجماعة، ومهارات القائد.

وتفسر الباحثة هذه النتائج بكون المعوقات المادية هي الجانب الأصعب، حينما تتوافر الرغبة الأكيدة في تطبيق القيادة الرقمية، حيث يمكن تذليل المعوقات الأخرى في الجانب الإداري والبشري والتقني، كما تفسر الباحثة وجود مستوى عالٍ من هذه المعوقات، بسبب أن الجانب الإداري ما زال يغلب عليه الجانب البيروقراطي في الأداء، وأن الجانب البشري يحتاج إلى مزيد من الإعداد والتدريب، وأن الجانب التقني يحتاج إلى مزيد من الدعم، بجانب الدعم المادي الذي يسبق جميع هذه النواحي. وتفسر الباحثة وجود مستوى عالٍ من تطبيق القيادة الرقمية مع وجود مستوى عالٍ من المعوقات الرغبة الأكيدة من قبل المشرفات التربويات لتطبيق وظائف القيادة الرقمية بصورة أفضل وبطريقة مستدامة.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

1. توفير الأدوات والتقنيات الرقمية في مكتب التعليم مما يسهل تطبيق وظائف القيادة الرقمية.
2. توفير شبكة اتصال ذات سرعة عالية تربط كافة مرافق مكتب التعليم بعضها ببعض.
3. استقطاب الكفاءات البشرية المتخصصة من استشاريين وخبراء لتصميم وتطوير البرامج الحاسوبية.
4. منح الحوافز المادية والمعنوية لمكاتب التعليم المتميزة في تطبيق القيادة الرقمية.
5. تفعيل الشراكة مع مؤسسات المجتمع المحلي للحصول على الدعم المالي والتقني المناسب لتوفير المستلزمات التقنية الحديثة.

6. توفير الدعم المالي للتدريب ولتوفير أجهزة الحاسوب الآلي والمعدات وصيانتها، مع تأمين البرامج الحاسوبية اللازمة لتطبيق القيادة الرقمية وأنظمة أمن المعلومات.

7. تأهيل وتدريب المشرفات التربويات على تطبيقات القيادة الرقمية، وعلى إعداد الحقائق التدريبية الإلكترونية، وعلى كل المستجدات التقنية.

8. إجراء دراسة تتناول تصور مقترح عن تطبيق القيادة الرقمية في إحدى مكاتب التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة.

المراجع:

أبو عاشور، خليفة، والنمري، ديانا. (2013). مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 9(2)، 199-220.

البععاوي، موزي مشرف. (2019). دور الإدارة الرقمية في تفعيل الاتصال الإداري لدى الإداريات في المرحلة الثانوية بمدينة حائل. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 3(24)، 1-25.

بو حميدة، نصر الله. (2017). أثر استخدام الرقمنة في رفع درجة التحصيل الدراسي لدى الطلاب. *مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية*، 11(1)، 79-91.

بو كريمة، عائشة. (2013). توظيف التكنولوجيا الحديثة في الإعلام التربوي: الاتجاه نحو التربية الرقمية. *مجلة جرش للبحوث والدراسات*، 15، 267-249.

آل تويم، هيا إبراهيم عبد الرحمن. (2019). درجة تطبيق القيادة الرقمية في وزارة التعليم وعلاقتها بتطوير العمل الإداري من وجهة نظر القيادات التربوية. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، (16)، 229-249.

الحسنات، ساري. (2011). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الدراسات التربوية، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية: القاهرة.

الخضري، بدر ناصر. (2019، مارس 25-27). الدور التكنولوجي الرقمي في تحقيق القيادة المتميزة لمنظومة التعليم [عرض ورقة علمية]. المؤتمر الإقليمي الأول للقيادة التنموية في ظل العالم الرقمي، الكويت.

دواني، كمال سليم. (2018). القيادة التربوية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع. السبيعي، خالد صالح، والشهري، فاطمة عبدالله. (2019). واقع ممارسة القيادة الإلكترونية في المدارس الثانوية الحكومية للبنات في مدينة الرياض ومدى توافر متطلبات تطبيقها. مجلة جامعة الكويت 33، (130)، 59-98.

سعيد، عبد الله. (2016). تقييم النظام الإداري الإلكتروني في الجزائر. مجلة الندوة للدراسات القانونية- الجزائر، (8)، 110-118.

سليمة، سعيدي. (2013). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمكتبات الجامعية الجزائرية من وجهة نظر مسؤولي المكتبات الجامعية لولاية قسنطينة. المجلة الأورنية للمكتبات والمعلومات، 48(4)، 71-118.

الطائي، يوسف حليم سلطان. (2019). أثر القيادة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين بمديرية تربية محافظة النجف الأشرف بالعراق. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 3(6)، 19-39.

طيب، أحمد، والقصيمي، محمد. (2013). تشخيص معوقات تطبيق نماذج الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية: دراسة استطلاعية لآراء الموظفين في عدد من المدارس الأهلية في مدينة الموصل. مجلة تنمية الرافدين، 35(114)، 10-29.

العمار، عبدالله سليمان. (2008). الإدارة التقليدية والتحول الإلكتروني. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

غني، أحمد محمد. (2004). الإدارة الإلكترونية آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل. مصر: المكتبة العصرية.

فراج، حشمت عبد الحكيم محمد. (2012). التحليل المنظومي للقيادة الإلكترونية بالمعاهد الأزهرية. الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، 15(38)، 147-222.

الفرجي، عادل وآخرون. (2010). الإدارة الإلكترونية مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية. القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

القحطاني، منصور عوض. (2016). تطبيق الإدارة الإلكترونية بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير: دراسة ميدانية. مجلة العلوم التربوية، (١١).

المسعود، خليفة. (2008). المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

المسلماني، مصباح. (2010). درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في إمارة أبو ظبي للإدارة الإلكترونية [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية.

المسماري، عبد السلام معيوف علي. (2012). إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمنظمات الصناعية الليبية [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية الاقتصاد، جامعة بنغازي.

المنيع، الجوهرة عبد الرحمن. (2016). واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والإداريين فيها. مجلة جامعة الأزهر، 18(2)، 119-140.

نجم، نجم. (2012). الإدارة والمعرفة الإلكترونية "الاستراتيجية- الوظائف- المجالات". عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

هاشم، عبد الرزاق. (2017). القيادة وعلاقتها بالرضا الوظيفي. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

وزارة الاقتصاد والتخطيط (1435- 1440هـ). خطة التنمية العاشرة. تم الاسترجاع بتاريخ 29 / 5 / 2021 من خلال الرابط

<https://www.mep.gov.sa/ar>

References:

- Al-Ammar, Abdullah Suleiman. (2008). *Traditional management and electronic transformation* (in Arabic). Riyadh: King Fahd National Library.
- Abu Ashour, K. & Nimri, D. (2013). The level of electronic administration application at Yarmouk University from the point of view of the faculty and administrators (in Arabic). *The Jordanian Journal of Educational Sciences*, 9(2), 199-220.
- Anderson, R. E. & Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 9-82.
- Aporn, A., Sisan, B. & Tungkunan, P. (2019). Information and Communication Technology Leadership of School Administrators in Thailand, *International Journal of Instruction*, 12 (2), 639-650.
- Al-Baqqawi, M. (2019). The role of digital management in activating administrative communication among female administrators in the secondary stage in the city of Hail (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 3 (24), 1-25.
- Blau, I., & Presser, O. (2013). E-Leadership of school principals: Increasing school effectiveness by a school data management system. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), 1000-1011.
- Boukrisa, A. (2013). Employing modern technology in educational media: the trend towards digital education (in Arabic). *Jerash Journal of Research and Studies*, 15, 249-267.
- Bounfour, A. (2016). *Digital Futures, Digital Transformation*. Progress in IS. Springer International Publishing, Cham, 134-137.
- Bu Hamida, N. (2017). The effect of using digitization in raising the degree of academic achievement of students (in Arabic). *Al-Hikma Journal for Educational and Psychological Studies*, (11), 79-91.
- Chin, J.M. (2010). *The theory and application of educational leadership*. Taipei, TW: Wunan.
- Collin, J., Hiekkanen, K., Korhonen, J.J., Halen, M., Itälä, T., & Helenius, M., (2015) *.IT Leadership in Transition- The Impact of Digitalization on Finnish Organizations*. Research rapport, Aalto University. Department of Computer Science, 5-8.

- Dawani, K. S. (2018). *Educational leadership* (in Arabic). Amman: Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
- Al-Farji, Adel et al. (2010). *Electronic management has intellectual foundations and requirements for establishing a process* (in Arabic). Cairo: Arab Organization for Administrative Development Publications.
- Farraj, H. A. M. (2012). Systematic analysis of electronic leadership in Al-Azhar institutes (in Arabic). *Egyptian Association for Comparative Education and Educational Administration*, 15(38), 147-222.
- Fors, A. C, & Stolterman, E. (2004). *Information Technology and the Good Life*. in Information systems research, 689.
- Ghoneim, A. M. (2004). *Electronic management: present prospects and future aspirations* (in Arabic). Egypt: Modern Library.
- Alhasanat, S. (2011). *Obstacles to applying electronic management in Palestinian universities* (in Arabic). [unpublished master's thesis]. Department of Educational Studies, Institute of Arab Research and Studies, League of Arab States: Cairo.
- Hashem, A. (2017). *Leadership and its relationship to job satisfaction* (in Arabic). Amman: Al-Yazuri Scientific Publishing and Distribution House.
- Hero, J. L. (2020). Exploring the Principal's Technology Leadership: Its Influence on Teachers Technological Proficiency, *International Journal of Academic Pedagogical Research*, 4(6), 4-10.
- Husing, T. (2016). Digital and Leadership Skills for the Transformation of European Economies. *Empirica Schriftenreihe*, Nr. 3/2016.
- Al-Khudari, B. N. (2019, March 27-25). *The digital technological role in achieving the distinguished leadership of the education system* (in Arabic). [presentation of a scientific paper]. The first regional conference on development leadership in the light of the digital world, Kuwait.
- Al-Manea, A. A. (2016). The reality of applying electronic management in Saudi higher education institutions from the point of view of faculty members and administrators (in Arabic). *Al-Azhar University Journal*, 18(2), 119-140.
- Al Masoud, K. (2008). *Human and material requirements for the application of electronic management in public schools from the point of view of school principals and agents* in *Al-Rass*

- Governorate* (in Arabic). [unpublished master's thesis]. College of Education, Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah.
- Ministry of Economy and Planning. (1435 AH-1440 AH). Tenth Development Plan. Retrieved on 5/29/2021 through the link <https://www.mep.gov.sa/ar>
- Al-Mismari, A. M. A. (2012). *Possibility of applying electronic management in Libyan industrial organizations* (in Arabic). [unpublished master's thesis]. Faculty of Economics, University of Benghazi.
- Al-Muslimani, M. (2010). *The degree of public school principals in the Emirate of Abu Dhabi practicing electronic management* (in Arabic). [unpublished master's thesis]. College of Educational and Psychological Sciences, Amman Arab University.
- Najma, N. (2012). *Management and e-knowledge "Strategy - Functions - Domains"* (in Arabic). Amman: Al-Yazuri Scientific Publishing and Distribution House.
- Oberer, B. & Erkollar, A. (2019). leadership 4.0 Digital Leaders in the age of industry 4.0. *International Journal of Organizational Leadership*, 7(4), 404-412.
- Al-Qahtani, Mansour Awad. (1438). The application of electronic administration in the General Administration of Education in the Asir region: a field study (in Arabic). *Journal of Educational Sciences*, (11).
- Rogers, D. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia University, 22-26.
- Saeed, A. (2016). Evaluation of the electronic administrative system in Algeria (in Arabic). *Nadwa Journal for Legal Studies - Algeria*, (8), 110-118.
- Salima, S. (2013). Obstacles to the application of electronic management in Algerian university libraries from the point of view of university library officials in the state of Constantine (in Arabic). *The Jordanian Journal of Libraries and Information*, 48(4), 71-118.
- Shepherd, A. C. & Taylor, R. T. (2019). An Analysis of Factors Which Influence High School Administrators' Readiness and Confidence to Provide Digital Instructional Leadership. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 14(1), 52-76.
- Al-Subaie, Khaled Saleh, and Al-Shehri, Fatima Abdullah. (2019). The reality of the practice of electronic leadership in government secondary schools for girls in the city of Riyadh and the

- availability of the requirements for its application (in Arabic). *Kuwait University Journal* 33, (130), 98-59.
- Al-Tai, Y. H. S. (2019). The impact of digital leadership on the adoption of organizational culture among employees working in the Directorate of Education of Najaf Governorate, Iraq (in Arabic). *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 3(6), 19-39.
- Al Twaim, H. I. A. (2019). The degree of application of digital leadership in the Ministry of Education and its relationship to the development of administrative work from the point of view of educational leaders (in Arabic). *Journal of the College of Social Work for Social Studies and Research*, (16), 229-249.
- Tyb, A. & Al-Qasimi, M. (2013). Diagnosing the obstacles to applying electronic management models in educational institutions: an exploratory study of the opinions of employees in a number of private schools in the city of Mosul (in Arabic). *Al-Rafidain Development Journal*, 35 (114), 10-29.